

欧盟 RASFF 系统食品风险预警的数据分析研究

唐晓纯¹, 许建军², 瞿晗屹¹, 张慧媛¹, 胡悦¹

(1.中国人民大学农业与农村发展学院, 北京 100872; 2.国家标准化管理委员会, 北京 100088)

摘要: 欧盟成员国在预防食品和饲料的安全问题时, 愈来愈重视和依靠欧盟的食品与饲料快速预警系统(RASFF), 该系统已经成为欧洲地区保障食品安全重要的信息交流平台。自 2001 年伊始, 欧盟 RASFF 系统每年发布一次年度报告, 2009 年已经涉及到全球 121 个国家。本文以 RASFF 系统的年度报告为基础, 根据 2008 年以来的数据, 分析 RASFF 系统的信息报告种类、关注的热点问题和重大事件、针对中国的报告等, 以及数据所表征的风险变化、趋势和欧洲食品安全新的预警进展。

关键词: 欧盟的食品与饲料快速预警系统; 风险; 信息交流; 数据分析

Analysis of Food Safety Risk Pre-warning Data from the EU's Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) System

TANG Xiao-chun¹, XU Jian-jun², QU Han-yi¹, ZHANG Hui-yuan¹, HU Yue¹

(1. School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China, Beijing 100872, China;

2. Standardization Administration of The People's Republic of China, Beijing 100088, China)

Abstract: In order to improve food safety, the members of European Union are paying more attention to this issue and depending on the Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF), which is an important information exchange platform to ensure food safety around Europe. Since 2001, the RASFF annual report has been released every year. In 2009, 121 countries have already involved. Based on the current data of RASFF annual reports since 2008, the information analysis, information categories, hot issues, important events, the reports regarding of China, risk change trend and new progress of Europe food safety pre-warning system have been summarized and discussed in this paper.

Key words: RASFF; risk; information exchange; data analysis

中图分类号: TS201.6

文献标识码: A

文章编号: 1002-6630(2012)05-0285-08

在食品安全的风险预警领域, 欧盟的食品与饲料快速预警系统(Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF)作为欧盟成员国食品和饲料的风险信息交流平台, 已经成为欧盟乃至世界重要的预警信息窗口, 不仅帮助和实现了欧盟成员国在 RASFF 体系的协调下快速应对^[1], 而且体现了欧共体现代食品安全的大体系、大范围预警理念和思想。RASFF 系统的年度报告及信息数据, 反映了欧盟的风险预警特点, 以及关注的焦点和热点问题。研究近年尤其是 2008 年以来 RASFF 系统发布的有关数据和年度报告, 有利于了解欧盟的食品风险变化, 以及针对近年全球食品安全重大事件和新的风险所采取的预警策略。

1 欧盟 RASFF 系统的公告类型

RASFF 有市场通报(alert)、边境拒绝通报(border

rejection)和新闻通报(information)3 种公告类型^[2]。

1.1 市场通报

当欧盟委员会报告有健康危险的产品时, 具有产品的成员国要发布市场通报, 报告并明示已被鉴定的产品、风险、可追溯性以及应该采取的措施。根据鉴定的风险程度、危害的严重性、以及产品的流通性, 市场警报分为预警通报和信息通报。

预警通报: 当食品或者饲料在市场上发现有严重的安全风险时, 发出“警示通告”或者“警示”, 并且需要成员予以快速应对。警告的目的是给所有成员国一个信息, 以此来核实是否有这样的产品在他们国家的市场上流通, 以便于他们采取必要的措施。

信息通报: 是指确定销售的食品或者饲料存在安全风险, 但是并未进入其他成员国市场, 或者已被市场

收稿日期: 2011-04-25

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(10BGL089);

国家自然科学基金委员会管理科学部主任基金 2011 年第 3 期应急研究项目(71141021)

作者简介: 唐晓纯(1955—), 女, 教授, 硕士, 研究方向为食品科学与安全预警。E-mail: tangxc@ruc.edu.cn

下架, 或者风险很小, 所以无需立即采取行动。

1.2 拒绝进口通报

“拒绝进口通报”又称“边境拒绝通告”, 是指食品或者饲料发现存在安全风险时被拒绝进入成员国。

1.3 新闻通报

新闻通报也是新闻通告, 是指任何形式的有关食品或饲料安全的信息, 还没有构成警示通告、信息通报或者边境拒绝通告, 但是被成员国的食品及饲料监控局鉴定为需要关注的产品信息。

目前, 市场通报中的信息通报和新闻通报在食品方面使用的较少。另外, 市场通报和边境拒绝通报后, 还可以有两个通知: 一个是原始通知(original), 它是指食品或饲料因为一个或多个标准不满足、或者信息传递不充分而没有在RASFF中出现的通告; 另一个是后续通知(follow-up rejection), 是原始通知之后的通告。

2 RASFF 的食品通报与数据分析

2.1 通报类型与数据

RASFF 系统发布的不同公告类型的通告数量存在显著的差异。2008 年通告的总量较 2007 年略有减少, 共发布了 3099 份原始通告, 其中 1710 份市场通告, 1389 份边境拒绝通告。2008 年对市场通告的风险评估采取了更为严格的分类, 当风险评定为十分严重风险时, 分类为警告类型。因此, 市场通告中有 549 份被分为警告级, 警告数量较 2007 年减少近一半, 1161 份被作为信息通报, 较 2007 年增长 50%。这些原始通告引起了 3975 份后续通告, 平均一个原始通告产生 1.3 份后续通告^[2-3]。

2009 年通告数量较 2008 年有近 12% 的涨幅^[4], 共有 3322 条原始通告发布, 其中 1796 条是市场通告, 1484 条是拒绝进口通告, 42 条新闻通告。市场通告中有 578 条被划分为预警, 1218 条为信息通告。这些原始通告引起了 4767 个后续通告, 平均每个原始通告有 1.4 个后续通告。数据显示, 原始通告增加了 5.8%, 后续通告增加了 17.7%, 总共增加了 13.4%^[5]。

2010 年共有 3358 条原始通告发布, 其中 592 条预警通报, 1188 条信息通报, 1578 条拒绝进口通报, 这些原始通告引起了 5224 条后续通告, 表示每个原始通告引起了 1.6 个后续通告。数据显示原始通告数量增加了 2.3%, 后续通告量增加了 11.6%, 总的通告量增加 7.8%。通报总量创下历史新高, 并且连续 3 年呈小幅增长态势^[6]。

2004—2010 年欧盟 RASFF 系统发布通报的总量呈缓慢增长态势, 其中后续通报有明显增长趋势, 尤其是后续预警通报, 连续 5 年均居首位。通报的各种类型变化如图 1^[5-6]所示。

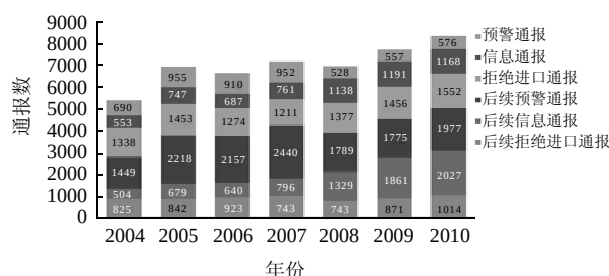


图 1 2004—2010 年欧盟 RASFF 系统发布的通报类型及其数量

Fig.1 Report classification from RASFF during 2004—2010

2.2 食品的通报类型及变化

欧盟 RASFF 系统除饲料外通报涉及的食品种类有 26 种^[7], 不同的食品发生通报差异较大。近 3 年统计表明, 坚果及其制品和种子、果蔬、鱼是通报数量最多的前 3 类食品, 共发生通报 4411 起, 占 3 年通报总量的 57.71%。2008 年坚果及其制品和种子发生通报 770 起, 占比最大, 为 26.90%; 果蔬通报 446 起, 占比 15.58%; 鱼通报 257 起, 占比 8.98%。2009 年坚果及其制品和种子的通报数量略有下降, 但依然是通报最多的食品种类, 通报 623 起, 占比 20.89%; 鱼的通报明显增长并位于第 2 位, 发生通报 453 起, 占比 15.19%, 较上年同比增长 76.27%; 位于第 3 位的果蔬通报 379 起, 占比 12.71%。2010 年通报前 3 位的食品依然是坚果、果蔬和鱼, 占比分别是 17.09%、15.82% 和 14.38%。2008—2010 年不同食品通报的统计见表 1。

对食品的通报类型分析可见, 边境拒绝通报是每年发生数量最多的, 并呈逐年增加趋势。将边境拒绝的食品分成动物源性食品、非动物源性食品、相关食品材料 3 大类时, 非动物源性食品引起边境拒绝通报最多。2009 年的数据表明, 涉及非动物源性食品的边境拒绝通报大约是动物源性食品的两倍。自 2008 年以来, 非动物源性食品中“坚果及其制品和种子”是边境拒绝通报最多的, 而鱼则是动物源性食品中最易发生边境拒绝通报的。

2.3 可识别危害引起的通报类型

RASFF 系统将引起食品安全的风险分为 25 类可识别危害, 不同危害导致食品通报的类型不同, 差异性极大, 表 2 是 2008—2010 年 RASFF 报告的各种危害的通报类型。显然, 霉菌毒素一直是近年引起食品通报的首要原因, 年均占比达 22.18%, 也是边境拒绝通报的最大问题, 年均占比 42.80%; 不过, 总量呈波动下降趋势。(潜在)致病微生物导致通报的总量位于第 2 位, 却是引起预警通报的第一问题, 也是引起信息通报的第一原因, 边境拒绝通报的第三原因。其他较易发生的危害主要是重金属、食品添加剂、农药和兽药残留、异物等。

表1 欧盟RASFF系统2008—2010年不同食品发生的通报类型及其数量
Table 1 Report classification for different foods from RASFF during 2008—2010

项目	2010年			2009年			2008年			小计
	预警通报	信息通报	边境拒绝通报	预警通报	信息通报	边境拒绝通报	预警通报	信息通报	边境拒绝通报	
酒精饮料(除葡萄酒)	2	4	1	3	2		2			14
软饮料	6	12	18	3	13	12	6	13	18	101
饮用水	1	4	1	1	1	5	1	9	7	30
葡萄酒	1						1	2		4
软体动物	36	26	15	16	17	15	29	14	5	173
头足类动物	1	10	34	1	12	26	3	4	10	101
甲壳类动物	11	37	31	16	78	82	16	63	49	383
鱼	111	157	183	88	137	228	61	107	89	1161
肉(除禽肉)	49	102	52	36	72	33	46	67	13	470
禽肉	26	34	15	22	60	9	29	77	12	284
谷物及焙烤食品	49	70	52	46	129	37	40	58	63	544
可可、咖啡、茶	11	13	9	31	28	23	15	22	10	162
糖果、蜂蜜、蜂王浆	21	24	20	16	33	26	23	53	54	270
营养食品和食品补充剂	30	72	39	37	65	21	20	44	13	341
蛋和蛋制品	5	7	4	5	8	1	3	6		39
脂肪和油脂	4	10	12	4	5	15	6	6	12	74
食品添加剂	1				4	2	2	5	2	16
果蔬	54	198	244	22	160	197	49	205	192	1321
香料和调味料	25	44	153	23	57	47	20	41	37	447
食用冰和甜品	1	2	3	3	2	3	1	4	1	20
乳和乳制品	17	56	6	17	17	6	26	33	3	181
坚果及其制品和种子	26	42	468	55	63	505	36	65	669	1929
快餐及速食	47	14	4	14	11	7	10	13	3	123
汤、肉汤及调味汁	15	23	16	13	12	19	8	13	6	125
其他食物/混合物	2	4	8	4	5	5	5	7	8	48
食品接触材料	52	91	88	49	78	64	58	79	60	619
总计	604	1056	1476	525	1069	1388	514	1012	1336	7644

表2 RASFF系统2008—2010年已识别危害引起的通报类型及其数量比较
Table 2 Hazard classification from RASFF during 2008—2010

可识别危害	2010年			2009年			2008年			小计
	预警通报	信息通报	拒绝进口通报	预警通报	信息通报	拒绝进口通报	预警通报	信息通报	拒绝进口通报	
(潜在)致病微生物	152	285	111	112	251	108	132	257	63	1471
致敏物质	52	15	0	75	21		33	15	2	213
不良或缺陷控制	4	11	143	4	8	133	5	18	40	366
生物污染	11	19	7	11	31	17	6	18	14	134
生物毒素	14	11	1	11	2		8	4	8	59
化学污染	2	1	0	0	0	0	1	3	6	13
成分	29	63	55	40	61	42	17	49	21	377
食品添加剂	22	89	58	18	82	63	14	109	73	528
异物	28	60	49	30	65	61	20	93	32	438
转基因(GMO)/新物质	24	56	26	8	135	32	9	20	14	324
重金属	68	93	90	63	106	86	63	75	73	717
工业污染物	26	33	7	32	23	19	48	41	29	258
标签缺陷/错误	1	17	11	1	12	25	3	8	12	90
微生物污染	0	0	0	1	32	43	6	28	28	138
迁移	36	59	15	36	61	19	46	50	28	350
霉菌毒素	47	46	586	59	64	542	52	78	802	2276
不确定污染/其他	9	4	7	4	30	63	13	39	47	216
感官	6	30	84		21	66	3	31	29	270
包装缺陷/不正确	4	9	38	4	6	26	12	9	10	118
寄生虫	26	32	31	13	18	46	5	18	15	204
农药残留	19	139	126	14	106	52	20	127	31	634
放射性物质	0	14	18		11	5	1	25	4	78
兽药残留	15	30	28	24	43	55	21	32	54	302
疯牛病(TSE)	0	16	1	3	7		2	2	7	38
掺假/欺诈	0	15	72							87
总计	595	1147	1564	563	1196	1503	540	1149	1442	9699

注：涉及多个危害分类的通告是重复计算的。

2.4 主要危害的数据分析

2.4.1 霉菌毒素与黄曲霉毒素

引起食品通报的首要危害霉菌毒素主要发生在坚果类、果蔬、谷物与焙烤食品的植物源性食品中, 2008—2010 年霉菌毒素导致的食品通报如图 2 所示。

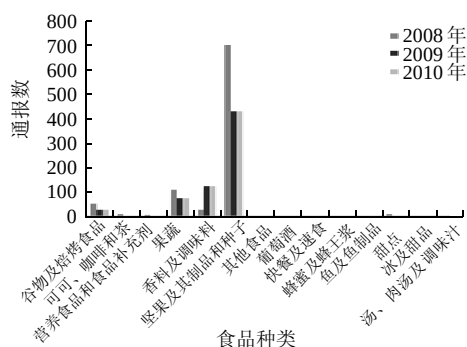


图2 欧盟2008—2010年霉菌毒素引起食品通报的比较
Fig.2 Reports of mycotoxin from RASFF during 2008—2010

霉菌毒素的污染问题主要是黄曲霉毒素污染。2008 年霉菌毒素的通报 910 起, 其中黄曲霉毒素通报 881 起, 占霉菌毒素通报的 96.89%、当年所有通报的 33.18%。2009 年黄曲霉毒素依然是引起通报数量最多的毒素, 发生通报 618 起, 占当年霉菌毒素的 95.81%、当年通报的 33.18%, 而且表现出食品中黄曲霉毒素引起通报的数量在减少, 而饲料的通报数量在增加的特征。2010 年黄曲霉毒素的总量略有上升, 通报 628 起, 占当年通报总量的 21.82%。

值得注意的是, 数据表明坚果及其制品和种子极易发生黄曲霉毒素污染, 往往是其他食品的数倍。更严峻的形势是, 坚果类产品和种子的生产量不断增长, 这也导致黄曲霉毒素的报告显著增加, 形成了远高于其他食品种类的风险特征。

另外, 黄曲霉毒素是边境拒绝通报增加的主要原因, 这个问题值得警惕。果蔬、香辛调料、谷物及焙烤食品受黄曲霉毒素污染的报告每年均有发生, 其中果蔬通报的量较高; 香辛调料 2010 年同比大幅增长了 261.77%, 并呈连续增长态势; 谷物及焙烤食品 2009 年较 2008 年虽然大幅下降了 61.11%, 但是 2010 年又微增了 7 起。

黄曲霉毒素问题已经成为欧盟 RASFF 系统近年关注的焦点问题之一, 高居不下的数据甚至影响到欧盟的相关法规, 2009 年 11 月 27 日, 新采用的欧委会法规(EC)就对食品中黄曲霉毒素风险列出了针对第三国的特别条件。

2.4.2 致病微生物

根据 RASFF 系统的年度报告统计, 致病微生物导致食品通报的发生率一直处于高位波动。2008 年食品通报 367 起, 占比 12.10%; 2009 年发生了 379 起, 占比 11.93%; 2010 年发生了 425 起, 占比 12.90%; 2011 年发生了 466 起^[7], 占比 12.57%。不同致病微生物对食品的影响差异较大, 如图 3 所示, 沙门氏菌是影响最大的致病菌, 导致食品通报占比高达 59.48%, 其次是李斯特菌, 占比 20.17% 大肠杆菌位于第 3 位, 占比 9.02%, 其他均不超过 4%。

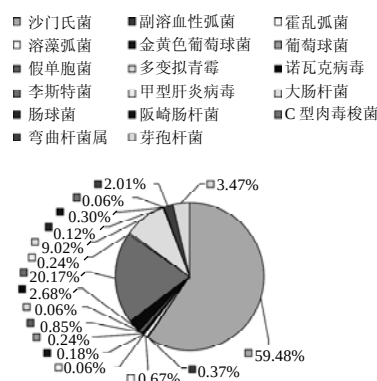


图3 2008—2011 不同致病微生物影响食品通报差异比较
Fig.3 Reports of pathogenic microorganisms during 2008—2011

图 4 所示的是 2008—2011 年沙门氏菌污染引起的不同食品通报情况, 显然, 禽肉和肉类制品是沙门氏菌污染的重灾区, 香料和调味料次之, 坚果及其制品和种子位于污染第 3 位。鱼产品是极易受李斯特菌污染的食品, 此外, 肉类、乳和乳制品、谷物及焙烤食品等也容易发生李斯特菌污染问题。当然, 由于加强了对鱼类产品加工过程的监管, 也是使鱼产品的通报数量有所增加的原因。

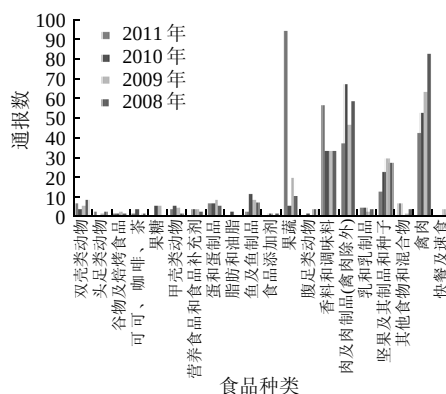


图4 欧盟2008—2011年沙门氏菌污染通报情况
Fig.4 2008—2011 notification by pathogenic microorganisms

2.4.3 重金属

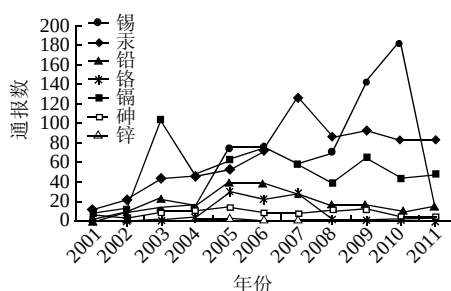


图5 欧盟2001—2011年通报的食品与饲料中的重金属

Fig.5 2001—2011 notification by pathogenic microorganisms

关于重金属的风险，RASFF系统自2001年以来，一直在积累相关的数据，并成为每年的关注热点，图5表明了2001—2011年汞等7种重金属的变化情况^[8-13]。重金属中锡的变化剧烈，2009年较2008年增长100%，主要是欧盟为了进一步限制有机锡化合物的使用，于2009年5月28日通过决议(EC)425/2009，使得关于锡的通报加强，2009年通报量大大增加；而决议规定2010年7月1日将在所有消费品中限制某些有机锡化合物，也使得2010年的通报量同比增长了29.58%，创下历年新高；决议的实施使欧盟2011年的锡污染通报数量陡降，同比减少达1050%，实际控制效果显著。汞呈明显增长态势，尤其是2007年，创下最大峰值。镉在2003年有剧增，随后呈缓慢下降的波动状况。铅、铬和砷虽然影响不大，但是每年均有发生，风险难以控制。

RASFF系统的报告表明，鱼肉中的汞是危害报告的绝对主体，数量远超于其他重金属污染，其次是渔产品(鱼、甲壳类和头足类)中镉的问题。2009年RASFF进一步跟踪和发布了砷、汞、镉、铅、锡存在食品的情况，关于汞的通报94起，其中鱼是92起，镉通报65起，渔产品59起。值得关注的是，近几年关于鱼中汞污染的通报数量的增加，推动了重金属通报数量的总体上升。同时，贸易和通报数据表明，欧盟从汞含量本来就很高的捕鱼地区进口更多的鱼种，也有助推这一通报数量增加的作用。

2.4.4 农药和兽药残留

欧盟实施了多项计划针对成员国的食品中农药和兽药残留的监管^[14]，RASFF主要是边境拒绝通报。2008年关于农药和兽药残留通报268起，2009年288起，2010年350起，2011年442起，在RASFF通报中处于一个较高的水平。不同的是，农药残留通报处于上升趋势，尤其是2010年通报280起，创下10年之最，2011年又继续攀高至357起；但是兽药残留自2002年快速下降后，一直处于小幅波动的态势，2008年以来通报数量均在100起左右，趋势基本稳定。

农药中近年杀虫剂残留通报的突出问题是来自土耳其的梨，2008年检测到双甲脒，2009年检测到阿米曲拉。为此，欧盟决议(EC)835/2009针对来自土耳其的进口梨增加了特殊条件，要求至少对10%的物品进行阿米曲拉药物监测，实施进口行政控制。针对土耳其的胡椒粉不仅重复检出草氨酰，且有残留量很高的情况，欧盟法规(EC)669/2009规定，从2010年1月5号开始，对10%来自土耳其进口的胡椒、小胡瓜和番茄进行草氨酰和灭多虫的检测。

另外，2008—2011年多次检测到乐果、氧乐果、灭多威、甲硫磷、苯硫磷、三唑磷、草氨酰、狄氏剂^[15]等高残留量，而欧盟2007年就严禁使用高毒性甲硫磷了。

硝基呋喃类代谢物是兽药残留的主要成分。甲壳类动物如虾的残留量一直较高，蜜蜂因疾病治疗用到硝基呋喃类药物，也被检测到。肉和鱼中残留此类代谢物的报道则极少。图6是2009年兽药残留的情况。甲壳类动物中呋喃西林代谢物的残留引起的通报比2008年增多，其他的兽药残留通报均略有减少。

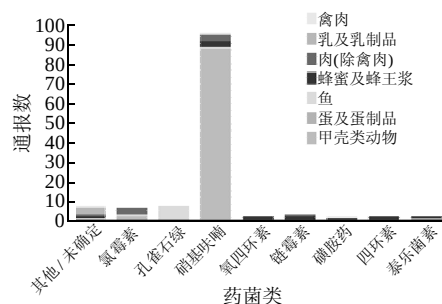


图6 欧盟RASFF系统2009年兽药残留及通报数量变化

Fig.6 Residues of veterinary drugs reported by RASFF in 2009

2.4.5 二噁英风险

近年来RASFF保持了对二噁英风险的连续关注和报告。

2008年关于食品和饲料的二噁英污染通报17起，其中食品通报7起，有关猪肉的通报3起。一例猪肉二噁英污染发生在非欧盟成员的智利，欧盟追踪系统与智利当局合作，成功地拒绝进口和产地退市，两例是大规模爆发的爱尔兰猪肉污染二噁英事件。

2009年有13起通报是关于食品和饲料中二噁英和二噁英类似物多氯联苯的。其中6起通报来自鳕鱼的肝脏，分别涉及波兰、拉脱维亚和立陶宛。新的问题是，在花生、瓜子中也检出二噁英及其类似物，在饲料的硫化物添加剂、万寿菊的干花、膨润土、饲料的前混

合物和琵琶鱼的肝脏中也检测到类似成分。还有一个羊肝脏中含有高剂量二噁英和类似物多氯联苯的报告,也引起高度关注。

2010年食品和饲料的二噁英污染通报分别是12起和9起,2011年分别有7起和24起,显然,食品污染的比例在减小,但是饲料污染二噁英的情况却在恶化。

2.4.6 未经允许的转基因事件

转基因事件成为欧盟近年重点跟踪的对象。根据统计,2009年关于转基因食品和饲料的通报发生142起,较2008年的5起同比增加305.71%,且绝大多数是关于转基因食品的通报,未经授权批准的FP967亚麻籽是2009年首次在欧盟发现^[16],2010年减少到75起,2011年继续减少超过50%。2008—2009年RASFF通报的转基因食品和饲料见表3。

表3 RASFF系统2008—2009年通报的转基因食品和饲料
Table 3 Reports of transgenic foods or feeds from RASFF during 2008—2009

年份	转基因食品和饲料	通报件数	年份	转基因食品和饲料	通报件数
2009	在大米中 BT63	17	2008	在大米中 BT63	19
	LLRice601 大米	0		LLRice601 大米	9
	LLRice62 大米	0		LLRice62 大米	1
	MIR604 玉米	12		MIR604 玉米	3
	番木瓜果	3		未确定的	2
	FP967 亚麻籽	95			
	MON88017 玉米	17			
	Yieldgard VT 玉米	2			
	未确定的	4			
	总计	150		总计	34

欧洲食品安全局接受了2009年4月21日关于MON88017的评价和7月2号关于MIR604的评价,认为这些转基因产品在预期用途下不会对人和动物的健康以及环境产生不利影响,并于2009年10月30日决定授权批准这两种转基因产品,其后预警系统即停止了相关的通报。数据还显示来自美国的转基因食品被边境拒绝通报的发生率最高,主要是MON88017玉米和MIR604玉米;中国是通报数第二多的国家,主要是BT63大米、KeFeng6大米和KMD1大米^[17-19]。

2.4.7 致敏物质

欧盟委员会于2003年发布了2000年指令的修订版,要求食品标签必须在成分表中注明可能引起过敏反应的物质。这对于有过敏反应的消费者来说是很好的保护,某些物质对于他们来说是有生命威胁的。过敏性物质在这项要求实施后的几年间,通告数量逐渐增加2001—2010年的变化如图7所示。

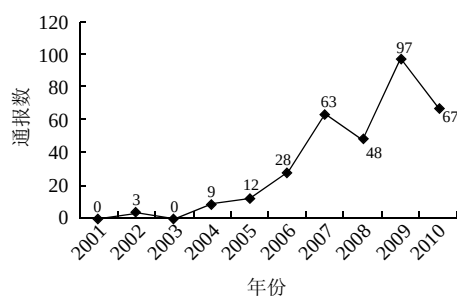


图7 2001—2010年RASFF关于致敏物质的通报情况
Fig.7 Reports of allergic materials from RASFF during 2001—2010

2009年通告数量快速上升主要源于一种未公布的牛奶成分。在2009年97起致敏物质的通报中,涉及致敏物质127次(1起事件可能涉及多种致敏物质),其中乳成分达60次,占比47.24%。在虾、果蔬、酒精类饮料、快餐和速食等食品中因存在未被公布的亚硝酸盐发生了20次。通报涉及了2003官方指令中的17种致敏性物质,只有羽扇豆和鱼没有通报发生,其他如杏仁、芝麻等15种致敏物质的通报见表4。欧盟还建设了过敏性物质数据库,可查询更多的致敏物质、过敏反应及其临床特征,网址为: <http://foodallergens.ifr.ac.uk/>。

3 关注的中国问题

RASFF通报涉及的国家每年都在增加,2009年已增加到121个国家和地区,值得关注的是,针对中国的通告数量每年都是所有国家中发生最多的,2008年通告500个,占比16.03%,2009年通告345个,占比10.29%,2010年通告500个,占比16.03%,2011年通告561起,占比15.13%。

近年来,欧盟对来自中国的食品中铝含量极高深表忧虑,自2008年德国披露中国米粉中铝含量为50~150mg/kg以来,欧盟多国报告此类问题,2011年依然有意大利、英国、瑞典等报告面条中的铝超标问题^[2]。2010年针对中国的通报还涉及到了辐照食品,因为欧盟认为辐照设备必须经过认证,并在欧盟指令(EC)840/2002中列出认可的国家名单,因此,只有这些国家的经过授权辐照设备处理过的香辛料、调料和蔬菜调味品才能进入欧盟国家,中国尚未有欧盟认可的符合条件的辐照设备,所以导致辐照食品被边境拒绝。另外,添加未经许可物质如西地那非及其类似物、西布曲明、氯霉素药物、花生的黄曲霉毒素严重超标等,都使针对中国的边境拒绝通报不断增加。

欧盟针对中国的食品安全事件所采取的预警应对措施,也是快速有力的。RASFF在2008年度报告中所关注的焦点事件之一就是中国的三聚氰胺问题。欧盟委员

表4 2009年RASFF对食品中主要致敏物质的通报数
Table 4 Reports of allergic materials in foods from RASFF in 2009

食品种类	致敏物质													
	杏仁	芝麻	大麦	软体动物	芥末	甲壳类动物	小麦	芹菜	坚果	花生	蛋	麸质	大豆/黄豆	亚硝酸盐
酒精饮料														3
谷物及焙烤食品		1							2	2	4	3	1	12
可可、咖啡、茶	1									3			1	33
甜食									1	3		1		1
甲壳类动物														9
营养食品 and 食品补充剂														5
鱼和其他制品											1			
水果、蔬菜														5
香料和调味料								1				1		
肉及肉制品											1	3	4	2
坚果及其制品和种子										2				1
快餐及速食			1		1		2	1			1		1	4
汤、肉汤及调味汁				1		1					2			2
总计	1	1	1	1	1	1	2	2	3	10	9	8	7	60

会2008年9月15日发布了关于中国媒体报道的三聚氰胺配方奶粉致婴儿中毒死亡的通知。在欧盟委员会的要求下,为了评估含有牛奶成分的食品安全性,欧盟食品安全局于9月24日发布了科学报告,声明指出在每天摄入量超过标准时会存在危险。为了保障公众的安全,10月14日欧盟废除了(EC)757/2008决议,并通过(EC)798/2008决议,对中国进口牛奶和奶制品进行特殊管理。主要针对措施为:禁止含有牛奶成分的婴幼儿食品进入欧盟;指定进口口岸并对所有含有牛奶的食品进行三聚氰胺物理控制(抽样分析);对饲料和高蛋白质食物中三聚氰胺的含量加强控制;对不符合标准的食物和饲料一律销毁。

欧盟RASFF系统证实含有牛奶成分的食品中存在三聚氰胺。自2008年10月底开始,陆续在来自中国的豆粕和作为食品添加剂的碳酸氢铵中发现三聚氰胺含量超标。因此,欧盟对(EC)921/2008决议进行了修改,颁布了(EC)798/2008决议,将安全检测扩大到碳酸氢铵、饲料、含有牛奶成分的食品、奶制品、大豆以及大豆产品等方面。

欧盟RASFF系统在三聚氰胺事件的管理和应对、确保公众安全方面起到至关重要的作用。从第一个关于三聚氰胺的新闻发布后,短期内紧接着跟踪发布了39个新闻、40个市场通报,并对非法进口的奶制品,含有牛奶的乳脂糖果、饼干、点心和巧克力,薯片,膨松剂,食品补充剂这五类食品进行了边境的快速控制。

4 结 语

4.1 欧盟风险预警的新理念

RASFF系统作为成员国食品与饲料的预警信息交流平台,涉及食品的通报主要是市场通报中的预警通报、

信息通报和边境拒绝通报。特别值得重视的是,作为预警信息的交流,欧盟明确认为,RASFF系统报告或公示的通报越多,证明监管越有力,成员国预防风险和控制风险就更及时有效。这也是欧盟RASFF系统通报的总数量逐年增加,但是成员国发生食品通报的实际事件并未呈同步上升的一个很好的证明。

4.2 规范化的信息通报

RASFF系统不仅建立了方便可查询的官方网站,自2001年以来,坚持每年发布年度报告,涉及系统简介、数据统计、关注点和焦点事件、图表4个部分,比较和分析各种信息的变化与趋势。具有信息量大,数据统计连续完整、政策法规及时更新等优势,非常方便和快捷的利于系统的相关信息,体现了众多成员的信息交流特点,且效果显著。

4.3 食品安全风险预警特点显著

由RASFF系统通报可见,近年受到通报最多的食品是坚果及其制品和种子、果蔬、鱼;最主要的危害是黄曲霉毒素、致病微生物和重金属。令人关注的是,边境拒绝通报和中毒事件尤其是大爆发中毒事件不断发生,转基因事件、致敏物质、违法添加和欺诈的新风险呈上升态势。

4.4 极其重视法治的完善

欧盟委员会针对风险预警的新问题及时修订、补充和完善法规,在通报的方式上从严预警信息增强边境拒绝^[20],使得RASFF成员国在风险预警和应对策略时不仅具有前瞻性,而且科学性、可操作性大大增强。

参考文献:

- [1] The Rapid Alert System for Food and Feed. The Rapid Alert System for Food and Feed more efficient than ever on its 30th birthday[EB/OL]. (2009-07-16)[2011-02-11]. <http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/>

- report2008_en.pdf MEMO/09/339.
- [2] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2007[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [3] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2008[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [4] 深圳出入境检验检疫局. 欧盟公布 2009 年 RASFF 年度报告[R/OL]. (2010-11-12)[2011-02-10]. <http://www.szciq.gov.cn/zt/fxyj/news/newshow.aspx?ModuleNo=680801&NewsID=179841>.
- [5] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2009[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2010. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [6] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2010[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2011. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [7] RASFF database[DB/OL]. <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>.
- [8] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2001[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [9] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2002[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [10] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2003[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [11] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2004[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [12] European Communities. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) annual report 2005[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [13] European Communities. The Tapid Alert SystemFor food and Feed (RASFF) annual report 2006[R/OL]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_publications_en.htm.
- [14] 上海市食品药品监督管理局科技情报研究所. 欧洲食品安全局发布农药残留年度报告[J]. 国外食品安全动态, 2010(9/10): 3-5.
- [15] 中国质检网. 2011年第6周欧盟食品及饲料信息通报[EB/OL]. (2011-04-20)[2012-02-11]. <http://www.cqn.com.cn/news/zjpd/myjs/401328.html>.
- [16] 上海市食品药品监督管理局科技情报研究所. 在转基因生物的道路尽头出现了曙光?[J]. 国外食品安全动态, 2010(7): 19-21.
- [17] 中国质检网. 2011年第12周欧盟食品及饲料信息通报[EB/OL]. (2011-04-20)[2012-02-11]. <http://www.cqn.com.cn/news/zjpd/myjs/401357.html>.
- [18] 中国质检网. 2011年第7周欧盟食品及饲料信息通报[EB/OL]. (2011-04-20)[2012-02-11]. <http://www.cqn.com.cn/news/zjpd/myjs/401340.html>.
- [19] 中国质检网. 2011年第9周欧盟食品及饲料信息通报[EB/OL]. (2011-04-20)[2012-02-11]. <http://www.cqn.com.cn/news/zjpd/myjs/401351.html>.
- [20] 中国质检网. 2008年欧盟食品与饲料快速预警系统(RASFF)新变化[EB/OL]. (2008-09-03) [2011-02-11]. <http://fsi.gov.cn/news.view.jsp?sort=92&id=23877>.